

**Centrala fotovoltaica 20kW pentru AEE a  
Fintinei Arteziene amplasate pe teren cu nr. cad.  
6712111.104, sat. Busauca, r-nul. Rezina**

(denumirea obiectivului)

## DEVIZ LOCAL № 2-1-1

Valoarea de deviz 415 700,26 lei

Intocmit in prețuri curente 14.03.2025

№ crt.	Simbol norme și Cod resurse	Lucrări și cheltuieli	U.M.	Cantitate conform datelor din proiect	Valoarea de deviz, lei	
					Pe unitate de măsură incl. salariu	Total incl. salariu
1	2	3	4	5	6	7
		<b>1. Lucrari de constructie</b>				
		<b>1.1. Constructii metalice</b>				
1	TsA02C	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren tare	m3	9,0500	199,61 199,61	1 806,43 1 806,43
2	TsC54B	Strat de fundatie din piatra sparta	m3	1,5100	821,28 93,66	1 240,13 141,42
3	CA03D	Beton turnat in fundatii, socluri, ziduri de sprijin, pereti sub cota zero, preparat cu centrala de betoane si turnarea cu mijloace clasice beton armat clasa C 15/12 (Bc 15/B 200)	m3	7,5400	2 026,59 425,70	15 280,47 3 209,77
4	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	9,0500	29,33 29,33	265,40 265,40
5	33-02-013-13	Montarea constructiilor din otel sub utilaj, masa pina la 1 t Montarea Constructii metalice pentru sistemul de suport a modulelor fotovoltaice	t	0,2300	58 475,91 796,52	13 449,46 183,20
<b>Total Constructii metalice</b>						<b>32 041,89</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>5 606,22</b>
		<b>1.2. Articole de cablu si armatura</b>				

1	2	3	4	5	6	7
		<b>pentru cabluri</b>				
6	TsA02C	Sapatura manuala de pamint in spatii limitate, avind sub 1,00 m sau peste 1,00 m latime, executata fara sprijiniri, cu taluz vertical, la fundatii, canale, subsoluri, drenuri, trepte de infratire, in pamint necoeziv sau slab coeziv adincime < 0,75 m teren tare	m3	5,0000	199,61 199,61	998,03 998,03
7	TsD01B	Imprastierea cu lopata a pamintului afinat, in straturi uniforme, de 10-30 cm grosime, printr-o aruncare de pina la 3 m din gramezi, inclusiv sfarimarea bulgarilor, pamintul provenind din teren mijlociu	m3	5,0000	29,33 29,33	146,63 146,63
8	33-04-017-1	Suspendarea conductorilor electrici izolati autoportanti CIA-2A cu tensiunea de la 0,4 kV pina la 1kV (cu detensionare): cu utilizarea autohidroascensorului (norma 08-02-367-8 exclusa din Indicatorul nr.8). Normele si marca resurselor cu valoarea 0 (zero) se determina dupa proiect	1000 m	0,3000	8 547,93 6 171,70	2 564,38 1 851,51
9		Cablu SIP- 4 3x35+1x50	m	300,0000	79,00 0,00	23 700,00 0,00
10		Consola de ancorare (IEK) CA-1500 / KA-1500	buc	20,0000	46,00 0,00	920,00 0,00
11		Consola de ancorare (IEK) PA-1500 / 3AH-1500	buc	20,0000	73,00 0,00	1 460,00 0,00
12		Set pentru suspendare СИП pe pilonii intermediari ES-1500 / КИП-1500	buc	4,0000	86,00 0,00	344,00 0,00
13		Lenta pentru montaj 20x0,7x1000mm F2007	buc	20,0000	12,50 0,00	250,00 0,00
14		Scoaba p/u lenta metalica СГ-20 ( A 200)	buc	20,0000	16,70 0,00	334,00 0,00
15		Curelusa de stringere СИП XC-180	buc	50,0000	6,33 0,00	316,50 0,00
16		Clema de strapungere ermetica pentru priza repetata de legare la pamant 30И 16-70/1,5-1 0mm2 / PC 4-70	buc	45,0000	26,00 0,00	1 170,00 0,00
17		Clema PS-1-1	buc	3,0000	23,00	69,00

1	2	3	4	5	6	7
					0,00	0,00
18		Clema de ancorare pentru firele abonatului ZAB- 25	buc	1,0000	42,50 0,00	42,50 0,00
19		Consola de ancorare pentru fixarea firelor de abonat KAB-25 1	buc	1,0000	58,00 0,00	58,00 0,00
20		Fixator pe fatada FNA (6) (KFK14-47.6, SF50, BRPF 70-150-6F)	buc	20,0000	19,00 0,00	380,00 0,00
21	34-02-003-1	Executarea conductelor din tevi de polietilena: pina la 2 gauri	1 km	0,1000	12 581,80 12 581,80	1 258,18 1 258,18
22		Teava PEHD d40 PEHD	m	100,0000	12,67 0,00	1 267,00 0,00
<b>Total Articole de cablu si armatura pentru cabluri</b>						<b>35 278,22</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>4 254,35</b>
Прямые затраты			lei			67 320,11
Asigurarea sociala			24,00 %			2 366,54
Transportul materialelor			10,00 %			5 482,84
Cheltuieli de depozitare			2,00 %			1 096,57
Total			100,00 +			76 266,06
Cheltuieli de regie			14,50 %			11 058,58
Total			100,00 +			87 324,64
Beneficiu de deviz			6,00 %			5 239,47
<b>Total Lucrari de constructie</b>						<b>92 564,11</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>9 860,57</b>
<b>2. Lucrari de montare</b>						
<b>2.1. Cutii si panouri</b>						
23	08-03-572-3	Bloc de comanda de executare tip dulap sau punct de distributie (dulap), montat pe perete, inaltime si latime, mm, pina la 600x600,BZUM, PD, ЩМП-1-3 76 Y2, IP54, 395x300x150mm, ЩМП-2-0 U1 IP65	buc	3,0000	648,94 219,47	1 946,81 658,42
<b>Total Cutii si panouri</b>						<b>1 946,81</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>658,42</b>
<b>2.2. Echipament de curent alternativ</b>						
24	08-03-523-1	Siguranta, instalata pe suport izolator, curent pina la 100 A	buc	1,0000	128,64 110,68	128,64 110,68
25	08-03-526-2	Automat mono-, bi-, tripolar, montat pe constructii pe perete sau coloana, curent pina la 100	buc	4,0000	331,50 219,47	1 326,01 877,89
26	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare (	buc	3,0000	108,63	325,88

1	2	3	4	5	6	7
		Separator de sarcina in BH-32 3P 40A 400 V, Descarcator de supratensiuni OPIС 1-B 3P 30/60kA 400V )			105,95	317,86
<b>Total Echipament de curent alternativ</b>						<b>1 780,53</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>1 306,43</b>
		<b>2.3. Echipament de curent continuu</b>				
27	08-01-101-1	Montare invertor On-Grid HUAWEI SUN2000- 20KTL- M2 HC (high current), Wlan, 4G, 20 kWv	buc	1,0000	1 003,23 743,56	1 003,23 743,56
28	11-04-008- 04	Montarea panoului forovoltaic, masa, kg, pina la: 30	buc	40,0000	306,75 292,31	12 269,82 11 692,56
29	08-03-574-1	Conectori de racord compatibil cu MC4	100 fire	0,3200	1 773,44 1 589,28	567,50 508,57
30		Conectori de racord compatibil cu MC4	buc	32,0000	68,00 0,00	2 176,00 0,00
31	08-03-575-1	Dispozitiv sau aparat demontat inainte de transportare ( Dispozitiv de protectie la supratensiune DC 2P 20KA~40KA DC1000V Descarcator SPD)	buc	4,0000	108,62 105,95	434,50 423,81
32	08-01-061-1	Dispozitiv de siguranta (Sigurante fuzibile DC pentru PV 13A, 900-1000V cu soclu siguranta fuzibila RT 18-32, DC EFH 10 DC / PV-30x , 1000V)	buc	8,0000	132,01 106,90	1 056,11 855,18
<b>Total Echipament de curent continuu</b>						<b>17 507,16</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>14 223,68</b>
		<b>2.4. Articole de cablu si armatura pentru cabluri</b>				
33	08-02-142-1	Executarea patului pentru un singur cablu in transee	100 m	0,2500	5 647,40 627,20	1 411,85 156,80
34		Nisip	m3	2,2500	350,00 0,00	787,50 0,00
35	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m pina la: 1 kg Cablu VVGng 5x4 mm2	100 m	0,1500	2 021,20 1 173,07	303,18 175,96
36		Cablu de putere la 1kV, rotund, on izolatie PVC si manta PVC VVGng 5x10 mm2	m	15,0000	148,00 0,00	2 220,00 0,00
37	08-02-148-1	Cablu pina la 35 kV in tevi, blocuri si cutii pozate, masa 1 m	100 m	0,7000	2 021,29	1 414,90

1	2	3	4	5	6	7
		pina la: 1 kg Cablu AVVG5x16 mm2			1 173,04	821,13
38		Cablu de putere la 1kV, rotund, in izolatie PVC si manta PVC AVVG 5x16 mm2	m	70,0000	43,50 0,00	3 045,00 0,00
39	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg	100 m	2,6000	2 591,22 1 390,62	6 737,18 3 615,61
40		Cablu de cupru la 1000V cu dubli izolatie tip XLPE 1x6mm2 PV1-F 1x6.0	m	260,0000	24,95 0,00	6 487,00 0,00
41	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm Tub met.gofrat 40 mm	100 m	0,0300	5 800,00 3 282,67	174,00 98,48
42		Tub met.gofrat 40 mm	m	3,0000	25,00 0,00	75,00 0,00
43	08-02-411-1	Furtun metalic, diametrul exterior pina la 48 mm Tub met.gofrat 20 mm	100 m	0,0300	5 800,00 3 282,67	174,00 98,48
44		Tub met.gofrat 20 mm	m	3,0000	16,00 0,00	48,00 0,00
45	08-02-396-2	Canal metalic pe constructii, console, pe ferme si coloane, lungime 3 m	100 m	0,0600	5 966,17 2 998,83	357,97 179,93
46		Cablu canal metalic cu capac 100x60mm, Lbuc=3m, exterior,	buc	2,0000	114,60 0,00	229,20 0,00
47	08-02-396-2	Canal metalic pe constructii, console, pe ferme si coloane, lungime 3 m	100 m	0,0300	5 966,00 2 998,67	178,98 89,96
48		Cablu canal metalic cu capac 100x40mm, Lbuc=3m, exterior,	buc	1,0000	95,00 0,00	95,00 0,00
49		Manusa termica KB 4*16-50	buc	1,0000	74,00 0,00	74,00 0,00
50		Manusa termica KB 5*16-50	buc	6,0000	82,00 0,00	492,00 0,00
51	08-02-409-1	Teava din vinilplast pe constructii instalate, pe pereti si coloane, fixare cu scoabe, diametru pina la 25 mm Tub gofrat 20 mm sur	100 m	0,7000	3 844,59 2 251,49	2 691,21 1 576,04
52		Tub gofrat 20 mm sur	m	70,0000	6,40 0,00	448,00 0,00
53	08-02-420-1	Cutie de ramificatie / Camin de cabluri 400x400x400 mm	100 buc	0,0100	28 017,00 22 136,00	280,17 221,36
54		Camin de cabluri 400x400x400 mm	buc	1,0000	344,70 0,00	344,70 0,00

1	2	3	4	5	6	7
<b>Total Articole de cablu si armatura pentru cabluri</b>						<b>28 068,84</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>7 033,75</b>
<b>2.5. Utilaj pentru priza de pamant</b>						
55	08-02-471-4	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 20mm	10 buc	0,6000	1 158,48 784,23	695,09 470,54
56		Otel rotund, diametru 20 mm	m	15,0000	18,90 0,00	283,50 0,00
57	08-02-472-2	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel fisie, sectiune 160 mm2	100 m	0,6000	2 075,95 1 570,37	1 245,57 942,22
58		Plat banda zincata 40x4 mm	m	60,0000	57,50 0,00	3 450,00 0,00
59	08-02-471-3	Priza de pamint, verticala, din otel rotund, diametru 12 mm / Paratrasnet	10 buc	0,4000	1 094,25 784,22	437,70 313,69
60		Otel rotund, diametru 12 mm	m	14,0000	15,30 0,00	214,20 0,00
61	08-02-472-1	Conductori de legare la pamint: priza de pamint, orizontala, din otel rotund, diametru 10 mm	100 m	0,0200	2 206,50 1 797,50	44,13 35,95
62		Otel rotund, diametru 10 mm	m	2,0000	12,20 0,00	24,40 0,00
63	08-02-146-1	Cablu pina la 35 kV, fixare cu cleme aplicate, masa 1 m pina la: 0,5 kg PV1-F 1x6.0	100 m	0,1000	2 587,80 1 390,60	258,78 139,06
64		Cablu de cupru la 1000V cu dubla izolatie tip XLPE 1x6mm PV3-F 1x6.0mm2	m	10,0000	16,50 0,00	165,00 0,00
<b>Total Utilaj pentru priza de pamant</b>						<b>6 818,37</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>1 901,46</b>
Прямые затраты			lei		56 121,71	
Asigurarea sociala			24,00 %		6 029,70	
Transportul materialelor			10,00 %		2 378,70	
Cheltuieli de depozitare			2,00 %		475,74	
Total			100,00 +		65 005,85	
Cheltuieli de regie			76,00 %		19 094,04	
Total			100,00 +		84 099,89	
Beneficiu de deviz			6,00 %		5 045,98	
<b>Total Lucrari de montare</b>						<b>89 145,87</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>25 123,74</b>
<b>3. utilaj</b>						
<b>3.1. Cutii si panouri</b>						

1	2	3	4	5	6	7
65		Dulap de evidenta tip BZUM DDE-3 (40A)	buc	1,0000	1 890,00 0,00	1 890,00 0,00
66		Panou de distributie, PD IP40, Cutie pentru 1x16 automate (Extern)	buc	1,0000	675,00 0,00	675,00 0,00
67		Panou de distributie, PD-DC IP40, Cutie pentru 1x24 automate (Extern)	buc	1,0000	1 101,00 0,00	1 101,00 0,00
<b>Total Cutii si panouri</b>						<b>3 666,00</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>0,00</b>
		<b>3.2. Echipament de curent alternativ</b>				
68		BLOC pentru portfuzibile NH000 (3P, 50A)	buc	1,0000	456,00 0,00	456,00 0,00
69		Fuzibile NH000 (3P, 40A)	buc	3,0000	49,40 0,00	148,20 0,00
70		Intreruptor automat modular BA47-29 3P B32	buc	1,0000	108,33 0,00	108,33 0,00
71		Intreruptor automat modular BA47-29 / SGP 3P B40	buc	1,0000	108,33 0,00	108,33 0,00
72		Intreruptor automat modular BA47-29 / SGP 3P B32	buc	1,0000	108,33 0,00	108,33 0,00
73		Intreruptor UZO Y30/SGPL 4P 40A 100mA	buc	1,0000	342,00 0,00	342,00 0,00
74		Separator de sarcina BH-32 3P 40A 400 V	buc	2,0000	78,33 0,00	156,66 0,00
75		Descarcator de supratensiuni (on PD) OPS1-B 3P 30/60kA 400V	buc	1,0000	1 760,00 0,00	1 760,00 0,00
<b>Total Echipament de curent alternativ</b>						<b>3 187,85</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>0,00</b>
		<b>3.3. Echipament de curent continuu</b>				
76		Invertor Puterea invertorului: 20kW Inteligențe: - Wlan, 4G, - Comunicarea prin linia de alimentare (PLC); - Diagnosticarea inteligentă a curbei I-V este suportată; - Eficiență Max. randament	buc	1,0000	62 100,00 0,00	62 100,00 0,00

1	2	3	4	5	6	7
		<p>european minim 98% ; Siguranța: - Comutator integrat de curent continuu, sigur și convenabil pentru întreținere; - Unitatea integrată de monitorizare a curentului rezidual (RCMU); - Concept fără siguranțe fuzibile de curent continuu.</p> <p>Fiabilitate: - Tehnologie de răcire natural/sau incorporată; - Grad de protecție IP65; - Descărcătoare de tip II pentru curent continuu și alternativ; - incarcare 100% a MPPT-urilor reduce în mod eficient nesimetria sistemului.</p> <p>Numărul de intrări: 4 Numărul de dispozitive de urmărire MPP: 2 Puterea active nominală AC: 20kW Tensiunile de operare: 160-950 V Curent maxim pe MPPT: 26A Curent de scurtcircuit pe MPPT: 39 A Tensiunea de pornire: 200V</p>				
77		<p>Panouri fotovoltaice: Puterea minima a PV: 535 W / buc. Suprafata panou: minim 2m2 Durata de viata: Minim 25 ani. Puterea maxima de iesire (Pmax): 540W Eficienta modulului : 21,1 % Tensiunea la Pmax (Vmpp): 41,65 V Curentul la Pmax (Impp): 12,97A Tensiunea circuitului deschis (Voc): 49,5V Curentul de scurtcircuit (Isc): 13,85 A</p>	buc	40,0000	$\frac{2\ 100,00}{0,00}$	$\frac{84\ 000,00}{0,00}$
78		<p>Dispozitiv de protectie la supratensiune DC 2P 20KA~40KA DC1000V Descarcator SPD</p>	buc	4,0000	$\frac{347,00}{0,00}$	$\frac{1\ 388,00}{0,00}$
79		<p>Sigurante fuzibile DC pentru PV 13A, 900- 1000V</p>	buc	8,0000	$\frac{975,00}{0,00}$	$\frac{7\ 800,00}{0,00}$
80		<p>Soclu siguranta fuzibila RT 18-</p>	buc	4,0000	153,00	612,00



1	2	3	4	5	6	7
		32, DC 2P EFH 10 DC / PV-30x , 1000V			0,00	0,00
<b>Total Echipament de curent continuu</b>						<b>155 900,00</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>0,00</b>
		Прямые затраты	lei			162 753,85
		Cheltuieli de depozitare	1,20 %			1 953,05
<b>Total utilaj</b>						<b>164 706,90</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>0,00</b>
		Прямые затраты	lei			346 416,88
		TVA	20,00 %			69 283,38
<b>Total deviz:</b>						<b>415 700,26</b>
<b>Incluziv salariu</b>						<b>34 984,31</b>

Intocmit \_\_\_\_\_ (Moisov A.)  
(funcția, semnătura)

Verificat \_\_\_\_\_ ()  
(funcția, semnătura)